

# KOREAN PATENT ABSTRACT(KR)

(11) Publication No.1997-0077818

(43) Publication Date. 19971212

(21) Application No.1996-0014818

(22) Application Date. 19960507

(51) IPC Code:

H01Q 1/32

(54) TITLE OF THE INVENTION

FIELD SENSITIVE AUTOMATIC GAIN CONTROL APPARATUS OF AN RF AMPLIFIER  
FOR A GLASS ANTENNA

## <Abstract>

The present invention relates to an electric field sensitive automatic gain control apparatus that automatically controls a gain of an RF amplifier according to a level of a received electric field.

According to the prior art, an RF signal received by a glass antenna is amplified by a fixed gain in an RF amplifier regardless of strength of received electric field, and therefore, noise level is also problematically amplified in a region of high strength of the received electric field.

According to the present invention, in a car audio system, an audio set 20 wherein a tuner 22, an FM detector and multiplexer 24, a volume adjuster 26, and a power amplifier 28 are consecutively coupled is coupled to a glass antenna 12 through an RF amplifier 18. The RF amplifier 18 is gain variable, and the FM detector and multiplexer 24 detects a signal level. In addition, a data input terminal of a microprocessor 32 is coupled to a signal level output terminal S of the FM detector and multiplexer 24, and a gain control terminal of the RF amplifier 18 is coupled to the output terminal of the microprocessor 32, such that the gain of the RF amplifier 18 may be adjusted by the signal level.

(19) 대한민국특허청(KR)  
(12) 공개특허공보(A)

(51) Int. Cl. H01Q 1/32	(11) 공개번호 (43) 공개일자	특1997-0077818 1997년12월12일
(21) 출원번호	특1996-0014818	
(22) 출원일자	1996년05월07일	
(71) 출원인	기아자동차 주식회사, 김영귀 KR 서울특별시 금천구 시흥동 992-28 홍종면 KR 경기도 광명시 소하 2동 삼정타운 "나"단지 2동 201호	
(72) 발명자	최종왕	
(74) 대리인	최종왕	
(77) 심사청구	있음	
(54) 출원명	글래스안테나용 RF증폭기의 전계감지형 자동이득제어장치	

요약

본 발명은 수신전계의 레벨에 따라 RF증폭기의 이득을 자동으로 조절해 주는 글래스안테나용 RF증폭기의 전계감지형 자동이득제어장치에 관한 것이다.

종래에는 수신전계의 강약에 관계없이 글래스안테나에서 수신된 RF신호를 RF증폭기에서 고정된 이득으로 증폭시키도록 이루어져 수신전계가 강한 지역에서는 노이즈레벨도 같이 증폭되는 문제점이 있었다.

본 발명은 글래스안테나(12)에 RF증폭기(18)를 매개로 튜너(22)와 FM디텍터 및 멀티플렉서(24), 음향조절부(26) 그리고 전력증폭부(28)가 차례로 연결되어 이루어진 오디오셋트(20)가 연결된 카오디오에 있어서, 상기 RF증폭기(18)는 이득가변형으로 구성되고, 상기 FM디텍터 및 멀티플렉서(24)에서 시그날레벨을 검출하도록 구성되는 한편 상기 FM디텍터 및 멀티플렉서(24)의 시그날레벨출력단(S)에 마이크로프로세서(32)의 데이터입력단이 연결되고, 상기 마이크로프로세서(32)의 출력단에 상기 RF증폭기(18)의 이득제어단이 연결되어 시그날레벨에 따라 RF증폭기(18)의 이득을 조절하도록 된 발명임.

대표도

